FLORA.

№ 21.

Regensburg. 7. Juni **1852.**

Inhalt: Original-Abhandlung. Massalongo, Sporodictyon, novum Lichenum genus. — Literatur. De Martius, Historia naturalis Palmarum. II. — Anzeige. Verkauf eines Herbariums.

Sporodictyon,

novum Lichenum genus,

auctore

Prof. A. Massalongo.

(Cum Tab. IV.)

Optime clariss. Fée in suis *Memoires Lichenographiques* (pag. 39) docebat, quo grandior est Lichenum thallus, eo simpliciorem esse structuram apotheciorum: id probant lichenes magnitudine praestantiores aeque ac distinctiores, ut *Parmelia*, *Usnea*, *Sticta*, *Stereocaulon*, *Cetraria*, *Ramalina*, *Cenomyce* etc.; contra enim qui thallo sunt initiali et solis tuberculis et papillis abortivis evanescentibus, ut lichenes omnes thallo crustoso praediti, apothecia habent grandiora, compositiora, duobus vel etiam tribus involucris munita, quae substantias et particulas genitales tueantur.

Qui lichenum praesertim angiocarporum structuram examinarit, hujus procul dubio veritatis certus factus erit; numerosiora enim sunt sporidia et formis implicatioribus, frequentioribus ascis et paraphysibus, iisque distinctis ac majoribus dimensionibus, coloribus vividioribus et excellentiori virtute regenerandi praedita, potissimum in *Verrucarioideis*, quae lichenum classis omnium numerosissima dici potest, cum saxum sit nullum, nulla arbor, frondes nullae, nulla humus, quae non iisdem affatim scateant.

Idcirco quam mirabilis est exterior lichenum angiocarporum simplicitas, eorumque implicata interior structura, tam male cogniti, eoque pejus habiti sunt hi praecellentes regni vegetabilis foetus. — Eorum parvitas, quae ad nihilum ut ita dicam vertebat, eos ab oculis philo-

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0324-9

sophi naturalium rerum scrutatoris saepissime subtrahebat, quo fiebat ut ignarus amplissimi vitae oceani, quo undequaque circumdabatur, tereret imprudens pedibus singulis gressibus millia corporum viventium innumera. — Quot mirae res, quot, sit fas verbo, microcosmi ad usque hesternam propemodum diem ab oculis nostris effugerunt, ob defectum instrumentorum, quae sensibus nostris opem afferrent ac vim! — Tandem hominum ingenium, quod ventosos oceani fluctus vincere, fulmina dominari et immensa firmamenti spatia telescopiis scrutari ausum est, invenit quoque instrumentum, quo millies ac centies millies auctae res perexiguae examinibus nostris vel invitae subjicerentur, ac via patefieret, qua studiosus quisque infinitas res pertractaret propemodum ac pernosceret.

Quantam mehercule utilitatem naturalibus disciplinis attulit inventum microscopium! — Quos per id progressus fecere! Supervacaneum est rem tam cognitam refricare. — Id unum tamen non tacebo, mirum prorsus esse, nonnullos adhuc a tam praetioso instrumento adhibendo abhorrere, eoque provehi, ut audeant dictitare, perniciosum magis quam utilem microscopii usum naturalibus scientiis fuisse! — Et ut ad rem nostram veniamus, quo se modo habebat cryptogamia saeculo XIX. ineunte? Quis pro certo poterat statuere quae planta genus esset, quae species? — Solus simplicium crystallorum usus succedentibus annis scientiae hujus partes aliqua ratione ob oculos posuit, quos tamen erreres quantasque objectorum admodum distinctorum ac diversorum confusiones compositorum crystallorum usus aperuit et declaravit? — Sed aliquid propius attingamus. Quo statu erat *Algologia* triginta vel quadraginta abhinc annis? — Quo vero statu est nunc invento microscopio? Qui veritates hujusmodi inficiatur nihil omnino hujus scientiae cognitum habere ostendit, suamque imprimis praedicat ignorantiam.

Lichenologia sola veterum disciplinarum obsoletarum tenax hactenus visa est, aut nonnulli saltem ex ejus cultoribus ab antiquis se vinculis liberare adhuc neglexerunt et aequiorem studiorum rationem amplexari. — Nonnulli inquam: clarissimi enim viri Eschweiler, Fée, Montagne et De Notaris ostendunt quidem, quod rectum iter scientiae huic paretur: quae scientia (non pudeat fateri) licet ex difficillimis regni vegetabilis habenda sit, tamen ita se facilè dirigendam exhibet ducendamque, ut sororum suarum nulli primas concedere videatur.

Neque hic locus est enumerandi phases, quibus brevi decem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0325-5

circiter lustrorum spatio lichenologia est subjecta; id unum sufficit animadvertere, vel in praesentiarum non esse omnibus in casibus certam autonomiam cujusque lichenis. Thallus, proteiforme illud organum, in quos quantosque errores induxit nobilissima nostrae aetatis ingenia? Apothecium ipsum, quamquam multo constantius, tamen fautores saepe fefellit, ex quidem causa, quod exterius tantummodo inspectum est, nec cultro anatomico in ejus viscera deventum, nec organa genuina regenerationis examinata sunt.

Id unum pro certo habeatur, quod nullo prorsus dubio statuo, inutilem nempe futurum conatum quemque lichenologiae ad systema redigendae, dum exterioris thalli et apotheciorum structurae dumtaxat incumbemus; ea enim tantummodo speciebus et generalibus classium ordinumque partitionibus vix ac aegre poterit inservire, genera vero desumenda sunt ex interiori compage apotheciorum, nempe ex forma et natura excipulorum, et praecipue ex structura sporidiorum, quae in lichene grandi ac perfecto sunt vera organa propagationis.

Nec dicat aliquis, etiam gonidia tamquam propagationis organa posse considerari, cum ab ipsis magnus plantarum lichenosarum numerus propagetur: nam plantae ipsae perfectiores propagantur per surculos, gemmas, per radiculas etc., et tamen nullus naturalium rerum studiosus putavit dici posse, gemmas, surculos, radiculas unum esse cum fructu et semine. — Donec igitur etiam in lichenologia ea sporidiorum existimatio non habeatur, quae in aliis rei botanicae partibus habetur fructus, ex ephebis nunquam excedet haec scientia, eritque usque tenebris obsita.

Sporidia saepe characteres genericos offerunt optimos: eaque sola fere possunt unam ab alia distinctas accurate species exhibere, ipsasque prope dicam varietates, sine quibus nihil certum statui poterit unquam. — Quod ad varietates non exigua, fateor, affert adjumenta vita vegetativa, morphologia lichenum, studium eorum evolutionis; hoc tamen haud semper sufficit: nam lichenes permulti eadem aetate pares exhibent saepe externas notas, quum structura eorum interior quam maxime diversa sit. — Hinc varietates innumerae a praestantissimis lichenologis institutae super nonnullis, quas pro veris habuerunt transitionibus, quae tamen varietates microscopio adhibito evanescunt pleraeque, et aut nunquam extiterunt, aut sunt vel verae formae autonomae, vel vitae stadia lichenis alicujus, distincta turpiter et injuria nominibus specialibus; iisque varietatibus praecipue referenda est confusio, quae adhuc obtinet lichenologiam, quaeque

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0326-1

haud dissimili ratione inter dicotyledones plantas ex gr. obtineret, si distingui singulae singulis nominibus vellent, prout parvae aut ingentes sunt, vividae aut tabidae, foecundae aut infructiferae, frondosae aut ramis carentes; laeves aut scabrosae etc. — Sed hac de re satis: quaeque diximus confirmet descriptio generis sequentis, quod a praeclarissimo quodam lichenologo descriptum est tamquam simplex varietas unius e communioribus lichenibus europaeis.

Vir clarissimus Ludovicus Emanuel Schaererius in suo opere *Lichenes Helvetici exsiccati* varietates posuit tres *Lecanorae atrae* numeris 307 — 569 — 538, eae sunt *vulgaris*, *exigua*, *verrucoso-areolata*, quamvis sex alias varietates vel formas describeret (pag. 72 — 73 enum. crit.). Cum quodam die propter alium meum opus aliquorum ex iis lichenibus structuram anatomicam examinarem, ad *Lecanoram atram* cum perveni, miratus sum, quod repererim e tribus exemplaribus hujus speciei ab helvetico lichenologo editis primum tantummodo, id est 307, ad *Lecanoram atram* revera pertinere; ex aliis vero duobus unum (569) non varietatem esse sed speciem admodum distinctam, alterum autem esse lichenem prorsus ignotum, pulcherrimum ipsum quidem ac distinctissimum ex omnibus hactenus descriptis.

Ad *Lecanoram atram* quod spectat et ad ejus varietates juxta Schaererii sententiam, nec non de earum anatomia, dixi jam in meo articulo cui titulus *Sui generi Dirina e Dirinopsis* (Vienae 1852) ad quem lectorem remitto: nunc dicam de *Lecanora atra* var. *verrucoso-areolata*.

Sub numero 538 in omnibus suis collectionibus lichenum helveticorum exsiccatorum non evulgavit semper Schaererius eandem formam lichenicam, in aliquibus servatur quippe status quidam verae *Lecanorae atrae*, sed in aliquibus aliis saltem in mea existit lichen omnino singularis, qui pertinet ad classem *angiocarporum* et ad ordinem *Verrucarioideorum*, quorum genus omnino novum efformat.

Aspectu est singulari. Prima aetate simillimus primordiis alicujus formae saxicolae *Lecanorae atrae*, cujus nimirum varietas existimatus est a Schaererio, causa minimi cujusdam disci atri coloris, qui supradictae *Lecanorae* discum aliquatenus redolet. — Caeterum facies ejus externa comparari merito posset *Pyrenulae nitidae*, et praesertim *Porinae*, cum hujus instar exigua quaedam tubercula mammis similia prae se ferat, quibus organa carpomorpha continentur.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0327-6

Thallus hujus lichenis crustosus originem ducit a pulvere quodam densiore ad album vergente, natura fere coriacea, qui initio uniformiter perfusus, progressu temporis fit compactus, contiguus et verrucis crassioribus totus conspersus.

Ab ineunte aetate in vertice earum verrucarum thallodicarum punctula quaedam nigra apparent, quae primordia disci *Lecanorae atrae* apprime imitantur. Processu aetatis tumefiunt hae verrucae et millimetri altitudine thallum ipsum exsuperant, parvarum instar uberum distinctae admodum atque expressae, granosae totae, ejusdem coloris ac thallus, vertice excepto, qui ut diximus puncto quodam nigro lucidissimo insignitus, parvi foraminis aspectum offert.

Interna hujus lichenis structura attentius examinata, ea illum forma reperi, qua nullus antea lichen repertus est; tria enim in ipso deprehendi *excipula* et amplum nucleum ceraceo-cartilaginosum, colore violaceo, in quo asci distinctissimi extabant, sporidiis ingentibus affatim praediti.

E tribus excipulis duo sunt eadem substantia qua thallus, hoc discrimine, quod extimum constat maxima ex parte e substantia ejus corticali, intimum medullari; tertium autem vel medium totum est e substantia propria, corneo-carbonacea, seque prodit per nigram illam exiguam papillam externam, quae dicta est.

De his excipulis alia quoque adnotanda sunt: extimum enim ut in *Pyrenulis* et *Sagediis* totam ferme verrucam proligeram comprehendit et obducit, et est substantia cartilaginosa, densa, compacta, granosum et inaequale. Intimum est aliquanto mollius ac pinguis, introrsus, ubi coit cum matrice, e substantia amylacea, et superius in duas oras dividitur quae extenuantur valde, et in sinu suo veluti in scutella quadam colligunt et comprehendunt nucleum proligerum, quem ab excipulo extimo secernit nigrum illud medium, quod superius crassius ita aliquando attenuatur, ut interius evanescat, excipulum intimum omnino complectens.

In unico meo exemplari nullum ferme indicium apparet pororum, per quos nucleus cum externo communicet, et in apotheciis dumtaxat vix ac aegre deheprenditur profundum quodam punctulum, quo monemur etiam in hoc lichene minime deesse ostiolum, quo lichenes angiocarpi praediti sunt.

Nucleus autem, cum lichen quomodocumque madet, cavum interius totum implet, contra cum aret duas ejus tertias partes vacuas relinquit: porro est natura ceraceo-cartilaginosa tenaci, et coalescit exili-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0328-2

bus admodum capillaribus paraphysibus, quae ad apicem paullatim evanescunt ac intereunt, ascis amplis interjectis iisque frequentissimis, sporis octo constantibus. Asci oriuntur a parvis quibusdam sacculis orbiculatis plenis substantiae mucilaginosae, coloris flavo-viridis, in qua natant tennia aliqua puncta subnigra perdistincta: — progressu temporis hi sacculi teretiores fiunt, ab inferiori parte coarctantur, tumefiunt a superiore, ut clavae formam penitus capiant. — Sporidia, quae continent praegrandia, (diametro duplo longiora) sunt oviformia, diaphana, et prima aetate vacua; sed adulta obscuriore inficiuntur colore, nucleisque perexiguis redundant, qui sese invicem comprimunt, et sporidio formam pariunt retis, maculis irregulariter tetragonis. — Aetate perfecta sporidium est colore fusco-fuligineo tamque opacum fit, ut internum nucleorum rete aegerrime inspici possit.

Res notatu digna est in sporidiis lichenis, de quo verba facio, episporium, quod initio est diaphanum, paullatim solidescere idemque corticis naturam induere, qui cortex finditur sutra quadam transversa secus diametrum, et obscurum ac reticulatum endosporium emittit. Nonnunquam, sed rarius, sporidium non recta finditur medium, sed hac illac nulla lege, inque oris rimarum naturam suam solidam et cartilaginosam ostendit. Transversa tamen sporidiorum sutura apparet perraro, praecipue in juvenibus, in quibus inania fere sunt et integra.

Post exhibitam singularis hujus lichenis descriptionem dependamus ad ejus characteres, tum ad ejus affinitates et differentias ab aliis lichenibus angiocarpis europaeis.

Sporodictyon Massal.*)

Apothecium: *excipulum triplex*, exterius *e substantia thalloidea praesertim corticali:* interius *substantia thalloidea praecipue medullari formatum:* medium *proprium corneo-carbonaceum*, *papillula vel poro terminali atro vix instructum:* thalamium *ceraceo-cartilagineum servans.*

Asci *creberrimi magni octospori*, paraphysibus *tenuibus laxiusculis obvalluti.* Sporidia *ovoidea fuligineo-fusca*, *quadrate multicellulosa*, episporio *diaphano crasso dein cartilagineo opaco plerumque transverse dehiscente cincta.*

Thallus *crustosus.*

---

*) Nomen impositum a σπορος, semen, et δικτυον, rete: hoc est semina reticulata.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0329-0

Affinitates et Differentiae.

Nullus adhuc lichen, quod suam distinctorum trium excipulorum characterem protulit, eaque ratione nulli prorsus accedit. Sporidia si spectes horum quoque caussa reliquis lichenibus angiocarpis europaeis parum affinis est: licet enim nonnulli sporidia quidem *multilocularia* habeant percrassa, nunquam tamen in retis formam disposita sunt, sed potius in ordines divisa, transversis quibusdam diaphanis interjectis, ut videri potest in *Verrucaria actinostoma*, in *Gyalecta cupulari*, in *Thelotremati* etc. Nulla vero est similitudo cum sporidiis generis *Sphaerophori*: id enim ea habet perpusilla et rotunda. Nulla cum sporidiis generis *Chiodecton*: nam haec vermicularia sunt, et quatuor nucleis pleraeque pollent. Nulla cum *Pyrenula*, *Segestria* et *Thelotrema*: haec enim ea habent elliptica vel fusiformia itemque quatuor nucleis constant. Nulla cum *Pyrenotheis*, *Cliostomis*, quae inania habent, perpusilla et absque nucleis, nulla cum *Endocarpis* et *Verrucariis* etc., quae ovoidea et nucleis carentia. Nulla cum *Limboria*, quae multis nucleis scatet. Nulla cum *Strigula*, quae duos nucleos praefert.

Sporidia nostri lichenis accedunt dumtaxat ac prorsus similia sunt sporidiis *Umbilicariae pustulatae*, hoc tamen discrimine, quod in *Umbilicaria* sunt majora, colore minus fusco, endosporio tenuiore.

Sporodictyon Schaereriannm Massal.

Syn. *Parmelia atra v. areolato-verrucosa* Schaer.! — *Lecanora atra ε verrucoso-areolata* Schaer.! Enum. crit. pag. 73. — Ex. lich. helv. exsicc. n. 538! in meo herb.!

Viget ad saxa arenaria aqua suffusa in monte Gurnigel agri Bernensis, ubi legit clar. Schaerer, cujus nomini speciem dicatam voluimus.

Tabulae explicatio.

Fig. 1. Aspectus naturalis *Sporodictyi Schaereriani* Massal.
Fig. 2. Apothecium aliquanto auctum.
Fig. 3. Idem oblique visum.
Fig. 4. Apothecium perpendiculariter sectum et magnitudine auctum. A. Excipulum thallodicum medullare *intimum*. B. Nucleus proligerus. C. Excipulum *medium* proprium. D. Excipulum corticale thallodicum *extimum*. E. Apothecii fissura.
Fig. 5. Fragmentum nuclei proligeri 576. diametris auctum, cum duobus ascis perfectis, aliisque pluribus, diversarum aetatum.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0330-1

Fig. 6. Variae formae sporidiorum, variis aetatibus. A. In statu adulto, ut videatur forma divisionis transversae. B. Idem irregulariter scissum, cum endosporium emittit. C. Sporidium ineunte aetate. D. Idem senex.

Fig. 7. Variae formae sporidiorum variis aetatibus 596. diametris auctae. C. Duae sporidii formae perfectae. B. Item ac in figura VI. lit. B. D. Sporidium ineunte aetate.

Datum Veronae Kalendis Martii Anno 1852.

Literatur.

Historia naturalis Palmarum. Opus tripartitum etc. Auctor Car. Frid. Phil. de Martius eques. Ph. et Med. Dr. etc. (cf. Nr. 5).

II.

Man darf wohl im Allgemeinen sagen, dass bei den monokotylischen Bäumen die Blattbildung mehr als bei den dikotylischen hervortritt; während bei den letzteren meistens die Hauptumrisse durch die Achse und ihre Verzweigungen dargestellt werden und die Belaubung mehr als Füllmasse erscheint, trägt die vorwiegend kräftigere Laubbildung bei den ersteren nicht wenig zur Darstellung der Hauptumrisse selbst bei. Es gilt diess vorzugsweise von den Palmen; der abgestorbene Stamm derselben, wenn er seiner Blätter verlustig gegangen ist, zeigt, welch einen traurigen Anblick auch der lebendige Baum gewähren würde, falls derselbe, wie die Laubbäume unserer Zone, auf einige Zeit seine ausgebildeten Blätter gänzlich verlöre und die werdenden in eine enge, unansehnliche Knospe zusammendrängte. Die Natur verlieh aber den baumartigen Palmen grade mit der ausdauernden, stets sich ergänzenden Blätterfülle, die im harmonischen Verhältnisse zu der Achse steht, die höchste Schönheit. Die niedrigen, buschartigen Palmenarten würden, wenn sie periodisch ihre sämmtlichen Blätter einbüssten, sich wenig von den staudenartigen Pflanzen unterscheiden. Wie sich das Blatt schon hierdurch als von besonderer Wichtigkeit für die Palmen kund gibt, so nicht minder in anderen Beziehungen, über welche der Verfasser uns ausführlich belehrt. Er beginnt den Abschnitt: vom Laube der Palmen, mit der Entwickelungsgeschichte des Blattes an den Seitenachsen von *Chamaerops humilis*, womit er andere Beobachtungen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0331-7

Fig. 1.

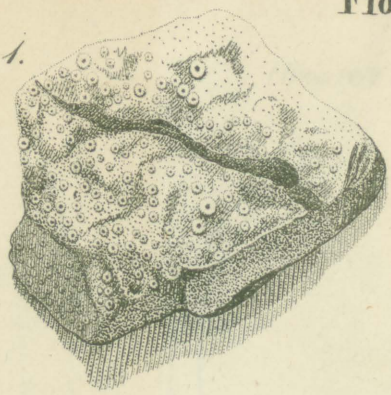


Fig. 2.

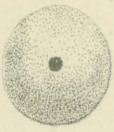


Fig. 3.



Fig. 4.

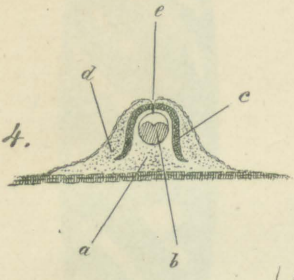


Fig. 5.

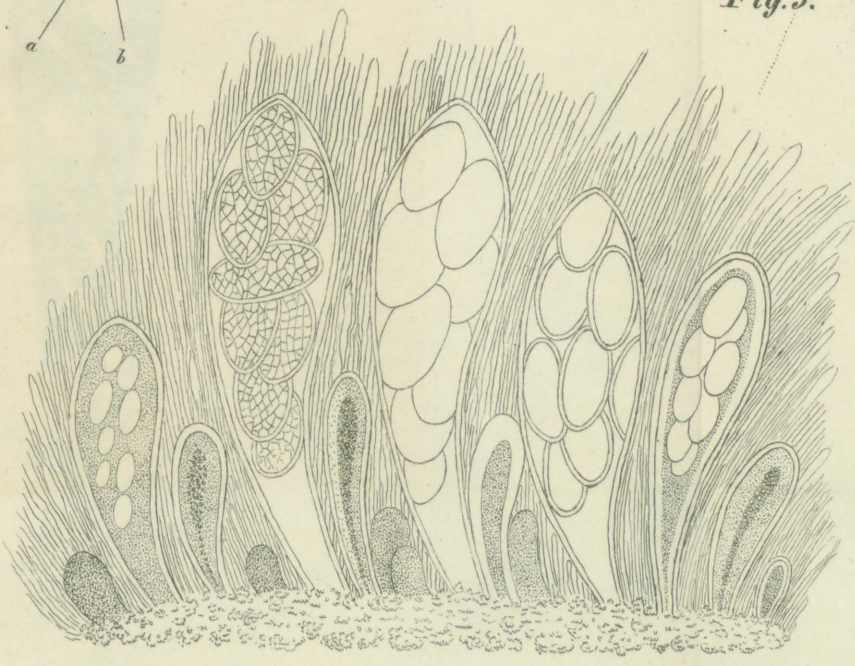
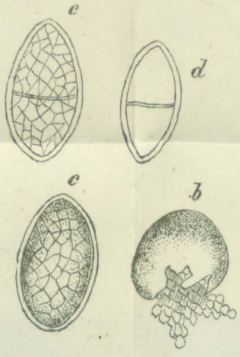


Fig. 6.



Fig. 7.



del. Auctor.

Sorg, lith.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0791-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Massalongo Abraham Bartholomäus

Artikel/Article: Sporodictyon novum Lichenum genus 321-328